

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2002290780
PUBLICATION DATE : 04-10-02

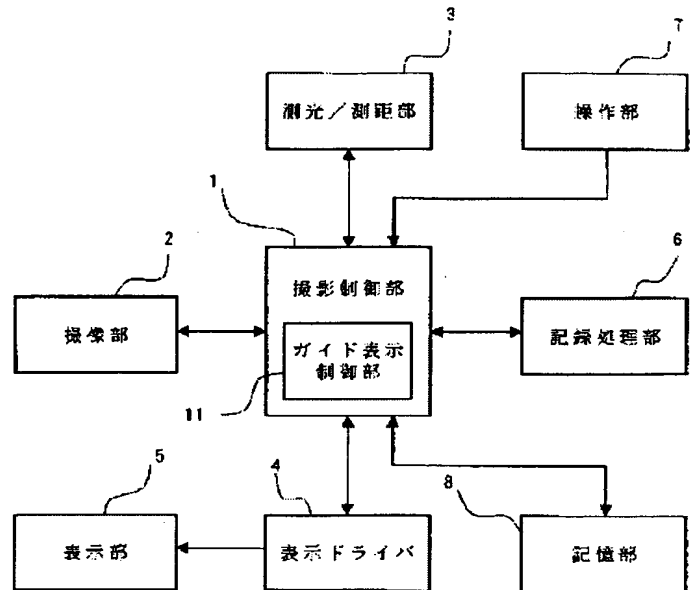
APPLICATION DATE : 23-03-01
APPLICATION NUMBER : 2001086339

APPLICANT : RICOH CO LTD;

INVENTOR : MOROHOSHI HIROSHI;

INT.CL. : H04N 5/225 G03B 13/02 G03B 17/20
G03B 19/02 // H04N101:00

TITLE : ELECTRONIC CAMERA



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To easily obtain a proper structural outline or framing in a simple configuration even by a beginner by utilizing the characteristics of an electronic finder.

SOLUTION: A photographing control part 1 shows image information taken in an imaging part 2 on a display part 5 through a display driver 4. Then, a guide display control part 11 superposes and displays a guide pattern template as an auxiliary line on an electronic finder display screen in order to make it reference for determination of the structural outline and the framing and the like. If a grid pattern GT1 consisting of vertical and horizontal lines is used as a guide pattern used for the template, horizontal/vertical markings during proximity photographing of a dictionary or the like and during landscape photographing or the comparison or the like of the relative size of various subject images in a screen is utilized to be grasped.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-290780

(P2002-290780A)

(43) 公開日 平成14年10月4日(2002.10.4)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テ-マ-ト(参考)

H 0 4 N 5/225

H 0 4 N 5/225

A 2 H 0 1 8

B 2 H 0 5 4

F 2 H 1 0 2

G 0 3 B 13/02

G 0 3 B 13/02

5 C 0 2 2

17/20

17/20

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 7 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-86339(P2001-86339)

(22) 出願日 平成13年3月23日(2001.3.23)

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72) 発明者 諸星 博

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式

会社リコー内

(74) 代理人 100082636

弁理士 真田 修治

Fターム(参考) 2H018 AA32 BE02

2H054 AA01 BB11 CD03

2H102 AA44 AA45 AB11 BB02 BB22

CA32

5C022 AA13 AC01 AC03 AC13 AC32

AC42

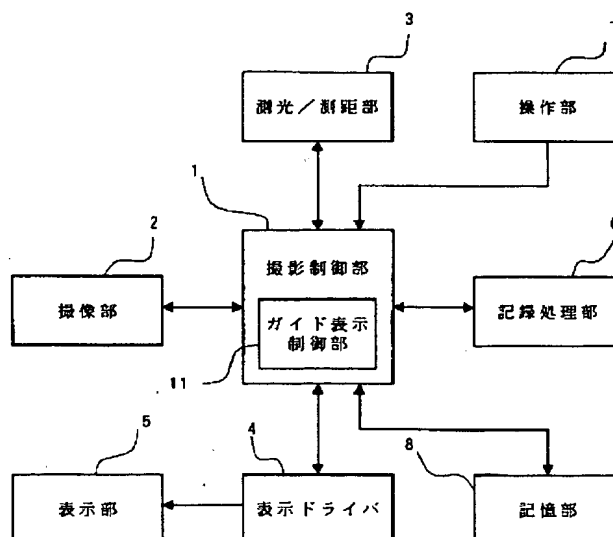
BEST AVAILABLE COPY

(54) 【発明の名称】 電子カメラ

(57) 【要約】

【課題】 電子ファインダの特性を活かし、簡単な構成で、適正な構図またはフレーミングを初心者であっても容易に得る。

【解決手段】 撮影制御部1が、撮像部2にとらえられている画像情報を、表示ドライバ4を介して表示部5に表示させる。この際、ガイド表示制御部11は、予め準備された補助線としてのガイドパターンテンプレートを、構図およびフレーミング等の決定に参考とすべく、電子ファインダ表示画面に重畳表示させる。テンプレートに使用されるガイドパターンとして、縦横のラインからなるグリッドパターンGT1を用いれば、書類等の近接撮影時、風景撮影時等における画面の水平/垂直出しあるいは画面内の各種被写体像の相対的な大きさ比較等の把握に利用することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 被写体を電子的画像として撮像し記録媒体に電子的に記録するとともに、前記電子的画像を表示モニタに表示して電子ファインダとして用いる電子カメラにおいて、

前記電子ファインダの使用時に所定のガイドパターンを前記表示モニタ上に重畳表示させるガイド表示手段を具備することを特徴とする電子カメラ。

【請求項2】 撮影光学系により結像した光学像を撮像素子により電子的画像情報として取り込む撮像手段と、前記撮像手段により取り込まれた電子的画像情報を記録媒体に記録させる記録処理手段と、

前記撮像手段により取り込まれた電子的画像情報を表示モニタに表示させる表示手段と、

被写体の電子的画像情報を前記記録処理手段により記録媒体に記録させる撮影のタイミングを決定するリリースボタンを含む各種動作を行なわせる撮影操作を行なうための操作手段と、

前記操作手段に依拠し、前記撮像手段、前記記録処理手段および前記表示手段を含む各部を制御して、被写体の撮影前の電子的画像情報を前記表示手段に表示させる電子ファインダとしての動作を含む各種撮影動作を制御する撮影制御手段と、

前記電子ファインダとしての動作時に、被写体の電子的画像情報に重畳して所定のガイドパターンを前記表示手段により表示させるガイド表示手段とを具備することを特徴とする電子カメラ。

【請求項3】 前記ガイド表示手段は、複数のガイドパターンを選択的に表示させる手段を含むことを特徴とする請求項1または請求項2に記載の電子カメラ。

【請求項4】 前記ガイド表示手段は、互いに平行で且つ等間隔の複数本の横線および互いに平行で且つ等間隔の複数本の縦線からなるグリッドパターンを含むガイドパターンを表示させる手段を含むことを特徴とする請求項1～請求項3のうちのいずれか1項に記載の電子カメラ。

【請求項5】 前記ガイド表示手段は、画面上で黄金分割比を把握し易くする黄金分割パターンを含むガイドパターンを表示させる手段を含むことを特徴とする請求項1～請求項4のうちのいずれか1項に記載の電子カメラ。

【請求項6】 前記ガイド表示手段は、画面上でいわゆる証明写真のような人物上半身の撮影の指標となる所定縦横比のフレームを示す人物上半身パターンを含むガイドパターンを表示させる手段を含むことを特徴とする請求項1～請求項5のうちのいずれか1項に記載の電子カメラ。

【請求項7】 前記ガイド表示手段は、画面上で、いわゆる証明写真のような人物上半身の撮影の指標となる所定縦横比のフレームの外側をマスクするマスクパターン

を含むガイドパターンを表示させる手段を含むことを特徴とする請求項6に記載の電子カメラ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、固体撮像素子等の撮像素子によって得た画像情報を記録媒体に記録する電子カメラに係り、特に撮影フレーミングおよび構図決定を容易にする電子ファインダ機能を有する電子カメラに関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、デジタルカメラ等と称され、被写体像を、例えばCCD（電荷結合素子）撮像素子等の固体撮像素子により撮像し、被写体の静止画像（スティル画像）または動画像（ムービー画像）の画像データを得て、IC（集積回路）カードまたはディスク媒体等にデジタル的に記録するタイプのカメラが急速に普及しつつある。この場合、ICカードとしては、スモールカード等と称されるフラッシュメモリを用いたICメモリカード、例えばスマートメディア、コンパクトフラッシュ（登録商標）（CFカード）、メモリスティック、マルチメディアカード（MMC）、SDカード等が一般に用いられている。ところで、写真撮影における撮影結果を決定する要素には、主として、明るさ、ピント、ぶれ具合、ぼけ具合、構図、アングルおよびフレーミング等がある。近年の自動露出（AE）制御技術の発展により、明るさについては、撮影者の意図に沿った明るさを容易に得ることができるようになった。

【0003】また、オートフォーカス（AF）制御技術の発展により、ピントについても、撮影失敗のおそれが少なくなってきた。このため、動的被写体のぶれ具合は、シャッタースピードによりほぼ決定され、ぼけ具合は、撮影光学系自体の特性とその絞り値、すなわちF値によりほぼ決定される。したがって、プロ（プロフェッショナル）の写真家等の専門家のように、写真撮影に習熟した者でなくとも、さほど失敗することなく意図通りの撮影結果を得ることができるようになってきた。このような現状において、撮影に不慣れな者と写真撮影に習熟した者との大きな差は、基本的な作画意図の差異以外には、構図、アングルおよびフレーミングにおける差が大きいと考えられる。作画意図自体およびアングルについては、微妙な感性やセンス等の感覚的なものが大きく寄与すると思われるので、工夫の余地はあまりない。これに対して、構図およびフレーミングは、比較的限られた原則が基本となっているので、このような原則に基づく示唆を撮影者に与えるようにすれば、習熟した者でなくとも良好な撮影結果を得ることが容易になると考えられる。在来の写真フィルム、すなわち銀塩フィルムを用いる銀塩カメラには、光学ファインダの視野内に、構図およびフレーミング等の参考になるような、パターンを表示させるようにしたものがあった。これは、ファイ

BEST AVAILABLE COPY

ンダ光学系の光路途中にパターンを描いた透過型スクリーンを挿入して、パターンを表示させるようにしている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、透過型スクリーンにより、ファインダ視野にパターンを表示させるには、例えば一眼レフ（一眼レフレックス方式）の場合、撮影光学系と干渉しないようにペンタプリズム等の近傍などに透過型スクリーンを設けることになる。このように、ファインダ光学系の光路途中に透過型スクリーンを挿入してファインダ視野にパターンを表示させる場合、透過型スクリーンは、ファインダ光学系の光路途中に挿入することになり、しかも適切な個所にパターンを表示させるためには、透過型スクリーンの挿入個所が限定される。構図およびフレーミング等の参考にする表示パターンは、種々の構図およびフレーミング等に対応するものを複数個用意し、これらのパターンを所望に応じて選択的に使用することが望ましい。しかしながら、透過型スクリーンは、ファインダ光路上の特定個所に配置されるため、着脱や交換に際してペンタプリズムを取り外すなどの作業を必要とするなど、着脱や交換が容易ではない。

【0005】本発明は、上述した事情に鑑みてなされたもので、電子ファインダの特性を活かした簡単な構成で、適正な構図またはフレーミングを初心者であっても容易に得ることが可能な電子カメラを提供することを目的としている。本発明の請求項1の目的は、特に、電子ファインダ上で構図またはフレーミングを適切に決定することを可能とする電子カメラを提供することにある。本発明の請求項2の目的は、特に、簡易な構成で、電子ファインダを利用して構図またはフレーミングを適切に決定することを可能とする電子カメラを提供することにある。本発明の請求項3の目的は、特に、電子ファインダ上で種々の構図またはフレーミングを適切に且つ容易に決定することを可能とする電子カメラを提供することにある。

【0006】本発明の請求項4の目的は、特に、撮影画面の垂直または水平を適切に決定することを可能とする電子カメラを提供することにある。本発明の請求項5の目的は、特に、構図に黄金分割比を利用した撮影画面を容易に決定することを可能とする電子カメラを提供することにある。本発明の請求項6の目的は、特に、証明写真用の人物上半身の撮影に適する構図およびフレーミングを容易に行なうことを可能とする電子カメラを提供することにある。本発明の請求項7の目的は、特に、証明写真用の人物上半身の撮影を一層明確に且つ容易に行なうことを可能とする電子カメラを提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載した本発明に係る電子カメラは、上述した目的を達成するため

に、被写体を電子的画像として撮像し記録媒体に電子的に記録するとともに、前記電子的画像を表示モニタに表示して電子ファインダとして用いる電子カメラにおいて、前記電子ファインダの使用時に所定のガイドパターンを前記表示モニタ上に重畳表示させるガイド表示手段を具備することを特徴としている。また、請求項2に記載した本発明に係る電子カメラは、上述した目的を達成するために、撮影光学系により結像した光学像を撮像素子により電子的画像情報として取り込む撮像手段と、前記撮像手段により取り込まれた電子的画像情報を記録媒体に記録させる記録処理手段と、前記撮像手段により取り込まれた電子的画像情報を表示モニタに表示させる表示手段と、被写体の電子的画像情報を記録処理手段により記録媒体に記録させる撮影のタイミングを決定するリリースボタンを含む各種動作を行なわせる撮影操作を行なうための操作手段と、前記操作手段に応動し、前記撮像手段、前記記録処理手段および前記表示手段を含む各部を制御して、被写体の撮影前の電子的画像情報を前記表示手段に表示させる電子ファインダとしての動作を含む各種撮影動作を制御する撮影制御手段と、前記電子ファインダとしての動作時に、被写体の電子的画像情報に重畳して所定のガイドパターンを前記表示手段により表示させるガイド表示手段とを具備することを特徴としている。

【0008】請求項3に記載した本発明に係る電子カメラは、前記ガイド表示手段が、複数のガイドパターンを選択的に表示させる手段を含んでいることを特徴としている。請求項4に記載した本発明に係る電子カメラは、前記ガイド表示手段が、互いに平行で且つ等間隔の複数本の横線および互いに平行で且つ等間隔の複数本の縦線からなるグリッドパターンを含むガイドパターンを表示させる手段を含むことを特徴としている。請求項5に記載した本発明に係る電子カメラは、前記ガイド表示手段が、画面上で黄金分割比を把握し易くする黄金分割パターンを含むガイドパターンを表示させる手段を含むことを特徴としている。請求項6に記載した本発明に係る電子カメラは、前記ガイド表示手段が、画面上でいわゆる証明写真のような人物上半身の撮影の指標となる所定縦横比のフレームを示す人物上半身パターンを含むガイドパターンを表示させる手段を含むことを特徴としている。請求項7に記載した本発明に係る電子カメラは、前記ガイド表示手段が、画面上でいわゆる証明写真のような人物上半身の撮影の指標となる所定縦横比のフレームの外側をマスクするマスクパターンを含むガイドパターンを表示させる手段を含むことを特徴としている。

【0009】

【作用】すなわち、本発明の請求項1による電子カメラは、被写体を電子的画像として撮像し記録媒体に電子的に記録するとともに、前記電子的画像を表示モニタに表示して電子ファインダとして用いる電子カメラにおいて

て、前記電子ファインダの使用時に所定のガイドパターンを前記表示モニタ上に重畳表示させるガイド表示手段を具備している。このような構成により、電子ファインダの特性を活かした簡単な構成で、適正な構図またはフレーミングを初心者であっても容易に得ることを可能とし、特に、電子ファインダ上で構図またはフレーミングを適切に決定することが可能となる。

【0010】また、本発明の請求項2による電子カメラは、撮影光学系により結像した光学像を撮像素子により電子的画像情報として取り込む撮像手段、前記撮像手段により取り込まれた電子的画像情報を記録媒体に記録させる記録処理手段、前記撮像手段により取り込まれた電子的画像情報を表示モニタに表示させる表示手段、被写体の電子的画像情報を記録処理手段により記録媒体に記録させる撮影のタイミングを決定するリリースボタンを含む各種動作を行なわせる撮影操作を行なうための操作手段、並びに前記操作手段に応動し、前記撮像手段、前記記録処理手段および前記表示手段を含む各部を制御して、被写体の撮影前の電子的画像情報を前記表示手段に表示させる電子ファインダとしての動作を含む各種撮影動作を制御する撮影制御手段を具備し、さらに、前記電子ファインダとしての動作時に、ガイド表示手段により、被写体の電子的画像情報に重畳して所定のガイドパターンを表示させる。このような構成により、特に、簡易な構成で、電子ファインダを利用して構図またはフレーミングを適切に決定することが可能となる。

【0011】本発明の請求項3による電子カメラは、前記ガイド表示手段が、複数のガイドパターンを選択的に表示させる手段を含んでいる。このような構成により、特に、電子ファインダ上で種々の構図またはフレーミングを適切に且つ容易に決定することが可能となる。本発明の請求項4による電子カメラは、前記ガイド表示手段が、互いに平行で且つ等間隔の複数本の横線および互いに平行で且つ等間隔の複数本の縦線からなるグリッドパターンを含むガイドパターンを表示させる手段を含んでいる。このような構成により、特に、撮影画面の垂直または水平を適切に決定することが可能となる。本発明の請求項5による電子カメラは、前記ガイド表示手段が、画面上で黄金分割比を把握し易くする黄金分割パターンを含むガイドパターンを表示させる手段を含んでいる。このような構成により、特に、構図に黄金分割比を利用した撮影画面を容易に決定することが可能となる。

【0012】本発明の請求項6による電子カメラは、前記ガイド表示手段が、画面上でいわゆる証明写真のような人物上半身の撮影の指標となる所定縦横比のフレームを示す人物上半身パターンを含むガイドパターンを表示させる手段を含んでいる。このような構成により、特に、証明写真用の人物上半身の撮影に適する構図およびフレーミングを容易に行なうことが可能となる。本発明の請求項7による電子カメラは、前記ガイド表示手段

が、画面上で、いわゆる証明写真のような人物上半身の撮影の指標となる所定縦横比のフレームの外側をマスクするマスクパターンを含むガイドパターンを表示させる手段を含んでいる。このような構成により、特に、証明写真用の人物上半身の撮影を一層明確に且つ容易に行なうことが可能となる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、実施の形態に基づき、図面を参照して本発明の電子カメラを詳細に説明する。図1～図5は、本発明の一つの実施の形態に係る電子カメラの要部の構成を示している。図1は、撮影およびファインダに関連する電子カメラの主要な電子回路系の構成を模式的に示すブロック図、図2は、縦横グリッドパターンからなるガイドパターンが表示されたときの電子ファインダの表示状態の一例を模式的に示す図、図3は、黄金分割パターンからなるガイドパターンが表示されたときの電子ファインダの表示状態の一例を模式的に示す図、図4は、証明写真用の人物上半身パターンからなるガイドパターンが表示されたときの電子ファインダの表示状態の一例を模式的に示す図、そして図5は、証明写真用の人物上半身パターンからなるガイドパターンが表示されたときの電子ファインダの表示状態の他の一例を模式的に示す図である。図1に示す電子カメラは、撮影制御部1、撮像部2、測光／測距部3、表示ドライバ4、表示部5、記録処理部6、操作部7、記憶部8およびガイド表示制御部11を具備している。

【0014】撮影制御部1は、撮影制御手段を構成し、当該電子カメラ各部を制御して、撮影その他の電子カメラの動作を行なわせる。撮像部2は、撮像手段を構成し、レンズ等の撮像光学系およびCCD撮像素子等の固体撮像素子を有し、撮像光学系を介して結像された被写体光学像を固体撮像素子により電子的画像情報に変換して撮影制御部1に供給する。撮像部2の固体撮像素子は、撮影制御部1により制御される。測光／測距部3は、被写体輝度および被写体距離を計測して、それぞれ自動露出制御およびオートフォーカス制御のために撮影制御部1に供給する。測光／測距部3は、被写体輝度および被写体距離の計測のためにそれぞれ独立した検出器を有していてもよく、両者の一部または全部に共通の検出器を用いるようにしてもよい。例えば、撮像部2の固体撮像素子の検出信号を被写体輝度および被写体距離の計測に利用して測光／測距部3を構成してもよい。この測光／測距部3も撮影制御部1により制御され、相互作用により動作する。

【0015】表示ドライバ4は、撮影制御部1の制御に応動して表示部5を駆動制御する。表示部5には、表示ドライバ4の制御によって画像／文字情報が表示される。表示部5は、例えば液晶表示(LCD)パネル等の表示素子を用いて構成され、撮影画像等の画像情報や撮影に係る各種データを示す文字情報等を表示し得る。表

示ドライバ4および表示部5によって表示手段が構成される。記録処理部6は、撮影制御部1により制御され、該撮影制御部1より与えられる撮影画像をスモールメモリカード等の所定の記録媒体に記録させる。操作部7は、操作手段を構成し、撮影タイミングを与えるためのリリースボタン等を含み、操作者により操作されて、撮影制御部1に撮影その他の各種動作に係る命令等の各種の情報を入力する。記憶部8は、撮影制御部1の各種動作に係る所要の情報および中間データ等を格納する。ガイド表示制御部11は、ガイド表示手段を構成し、撮影制御部1に設けられて、本発明に係るガイドパターンのテンプレートを表示部5の画面上に重畳表示させるための制御を行なう。このガイド表示制御部11の詳細については後述する。

【0016】撮影制御部1は、操作部7の操作に応答し、各部を動作させて撮影を行なわせる。例えば、操作部7の操作により、電源をオンとし、リリースボタンの半押し等によって撮影準備状態とし、撮像部2にとらえられている画像情報を、表示ドライバ4を介して表示部5に表示させ、電子ファインダとして使用可能とする。操作者が、表示部5の電子ファインダ画面を見ながら露出およびフォーカシング等の確認を行ないながら、構図およびフレーミング等を決定し、所望の撮影タイミング等において、操作部7のリリースボタンの全押し等により撮影を行なう。この撮影により取り込まれた画像データは、撮影制御部1により記録処理部6において記録媒体に記録される。なお、図示してはいないが、ストロボが必要なときは、撮影制御部1の制御により内蔵ストロボ等を発光させる。撮影制御部1が、撮像部2にとらえられている画像情報を、表示ドライバ4を介して表示部5に表示させる際に、ガイド表示制御部11は、予め準備された補助線としてのガイドパターンのテンプレートを、構図およびフレーミング等の決定に参考とすべく、電子ファインダ表示画面に重畳表示させる。

【0017】ガイドパターンのテンプレートは、電子ファインダの表示画像にあまり邪魔にならずに、しかも表示画像とともに明確に認識できることが好ましいので、白色、明灰色、水色、黄色、桃色、黄緑色等の明色の単一色または数色の組み合わせ表示を用いる。テンプレートに使用されるガイドパターンとしては、例えば図2に示すような縦横グリッドパターンGT1を用いることができる。このような縦横のラインからなるグリッドパターンGT1は、書類等の近接撮影時、風景撮影時等における画面DSの水平／垂直出しあるいは画面DS内の各種被写体像の相対的な大きさ比較等の把握に効果的に利用することができる。また、図3に示すように、例えば縦：横が3：5（より厳密には、 $\sqrt{5}-1:2$ 、即ちほぼ1：1.618）の黄金分割による構図を利用した作画のために、縦横比が3：5のグリッドおよび画面DS中心で交差して縦横比3：5の長方形の頂点位置を通る

一対の斜線の組み合わせパターンからなる黄金分割ガイドパターンGT2を用いることができる。この黄金分割比ガイドパターンGT2を利用すれば、容易に黄金分割比を利用した構図による作画を行なうことができる。

【0018】さらに、図4に示すように証明写真用ガイドパターンGT3を用いることができる。このガイドパターンは、図示のように、電子カメラを、いわゆる縦位置で構えたときに、画面DSの周囲にある程度の余白を残して、身分証明書、履歴書、運転免許証およびパスポート等に用いられる証明写真の標準的な縦横比の枠線を表示させるものである。この場合、枠内に人物の上半身が的確に収まるようにフレーミングを行なって撮影を行えば、証明写真として利用し得る撮影結果を容易に得ることができる。この証明写真用ガイドパターンGT3は、画面周囲の枠外の部分をブルーバックBB等の背景色として、周囲の画像表示をマスクしてしまえば、証明写真としての必要範囲を一層明確にすることができ、初心者でも一層撮影し易くなる。なお、ブルーバックBBに代えてグリーンバックや黒バックとしてもよい。これらのガイドパターンGT1～GT3は、テンプレートとして記憶部8に1種以上記憶させておき、必要に応じて操作部7の操作によって、表示部5における電子ファインダの表示画面上に重畳表示できるようにしておけば、必要時に素早く正確に目的の構図およびフレーミングによる画像を得ることができる。

【0019】もちろん、これらのような複数種のガイドパターンGT1～GT3を、記憶部8に記憶させておき、操作部7の選択操作によって、選択的に所望のパターンを利用できるようにすれば、一層効果的である。なお、ガイドパターンのテンプレートとしては、上述したものに限らず、種々のパターンのものを用いることができ、また撮影者が、操作部7等の操作により任意に作成することができるようにしてもよい。また、ガイドパターンは、撮影結果には重畳されないようにするが、場合によっては、ガイドパターンを重畳したままの撮影結果を出力可能として利用することができる。例えば、図4および図5に示した証明写真用ガイドパターンGT3を撮影結果の写真に残しておけば、プリント後に所要部分を切り取るための切取線として利用することもできる。

【0020】

【発明の効果】以上述べたように、本発明によれば、電子ファインダの特性を活かした簡単な構成で、適正な構図またはフレーミングを初心者であっても容易に得ることが可能な電子カメラを提供することができる。すなわち、本発明の請求項1の電子カメラによれば、被写体を電子的画像として撮像し記録媒体に電子的に記録するとともに、前記電子的画像を表示モニタに表示して電子ファインダとして用いる電子カメラにおいて、前記電子ファインダの使用時に所定のガイドパターンを前記表示モニタ上に重畳表示させるガイド表示手段を具備すること

により、電子ファインダの特性を活かした簡単な構成で、適正な構図またはフレーミングを初心者であっても容易に得ることを可能とし、特に、電子ファインダ上で構図またはフレーミングを適切に決定することが可能となる。

【0021】また、本発明の請求項2の電子カメラによれば、撮影光学系により結像した光学像を撮像素子により電子的画像情報として取り込む撮像手段、前記撮像手段により取り込まれた電子的画像情報を記録媒体に記録させる記録処理手段、前記撮像手段により取り込まれた電子的画像情報を表示モニタに表示させる表示手段、被写体の電子的画像情報を記録処理手段により記録媒体に記録させる撮影のタイミングを決定するリリースボタンを含む各種動作を行なわせる撮影操作を行なうための操作手段、並びに前記操作手段に応動し、前記撮像手段、前記記録処理手段および前記表示手段を含む各部を制御して、被写体の撮影前の電子的画像情報を前記表示手段に表示させる電子ファインダとしての動作を含む各種撮影動作を制御する撮影制御手段を具備し、さらに、前記電子ファインダとしての動作時に、ガイド表示手段により、被写体の電子的画像情報に重畳して所定のガイドパターンを表示させることにより、特に、簡易な構成で、電子ファインダを利用して構図またはフレーミングを適切に決定することが可能となる。

【0022】本発明の請求項3の電子カメラによれば、前記ガイド表示手段が、複数のガイドパターンを選択的に表示させる手段を含んでいることにより、特に、電子ファインダ上で種々の構図またはフレーミングを適切に且つ容易に決定することが可能となる。本発明の請求項4の電子カメラによれば、前記ガイド表示手段が、互いに平行で且つ等間隔の複数本の横線および互いに平行で且つ等間隔の複数本の縦線からなるグリッドパターンを含むガイドパターンを表示させる手段を含んでいることにより、特に、撮影画面の垂直または水平を適切に決定することが可能となる。本発明の請求項5の電子カメラによれば、前記ガイド表示手段が、画面上で黄金分割比を把握し易くする黄金分割パターンを含むガイドパターンを表示させる手段を含んでいることにより、特に、構図に黄金分割比を利用した撮影画面を容易に決定するこ

とが可能となる。

【0023】本発明の請求項6の電子カメラによれば、前記ガイド表示手段が、画面上で、いわゆる証明写真のような人物上半身の撮影の指標となる所定縦横比のフレームを示す人物上半身パターンを含むガイドパターンを表示させる手段を含んでいることにより、特に、証明写真用の人物上半身の撮影に適する構図およびフレーミングを容易に行なうことが可能となる。本発明の請求項7の電子カメラによれば、前記ガイド表示手段が、画面上で、いわゆる証明写真のような人物上半身の撮影の指標となる所定縦横比のフレームの外側をマスクするマスクパターンを含むガイドパターンを表示させる手段を含んでいることにより、特に、証明写真用の人物上半身の撮影を一層明確に且つ容易に行なうことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一つの実施の形態に係る電子カメラの構成を模式的に示すブロック図である。

【図2】 図1の電子カメラの電子ファインダ表示の状態の一例を説明するための模式図である。

【図3】 図1の電子カメラの電子ファインダ表示の状態の他の一例を説明するための模式図である。

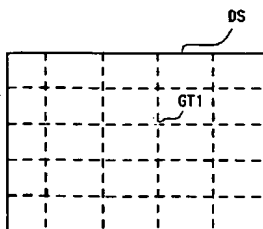
【図4】 図1の電子カメラの電子ファインダ表示の状態のその他の一例を説明するための模式図である。

【図5】 図1の電子カメラの電子ファインダ表示の状態のさらにその他の一例を説明するための模式図である。

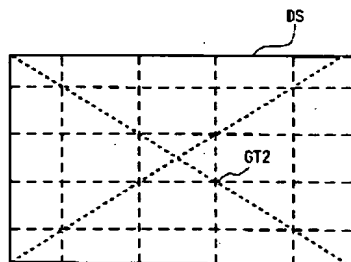
【符号の説明】

- 1 撮影制御部
- 2 撮像部
- 3 測光／測距部
- 4 表示ドライバ
- 5 表示部
- 6 記録処理部
- 7 操作部
- 8 記憶部
- 11 ガイド表示制御部
- GT1 縦横グリッドパターン
- GT2 黄金分割比ガイドパターン
- GT3 証明写真用ガイドパターン

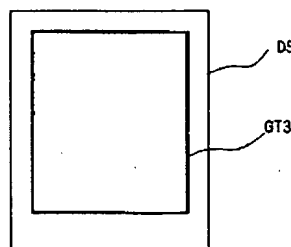
【図2】



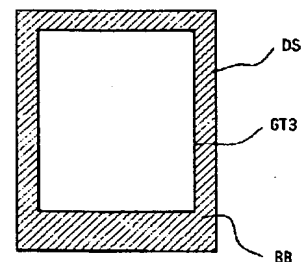
【図3】



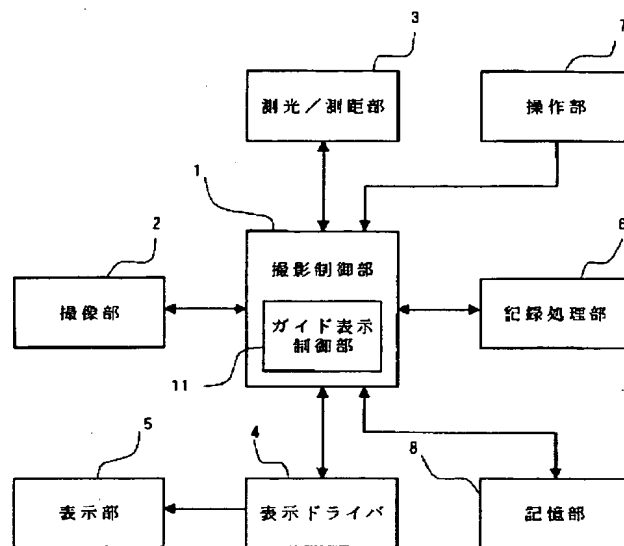
【図4】



【図5】



【図1】



BEST AVAILABLE COPY

フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷
G03B 19/02
// H04N 101:00

識別記号

FI
G03B 19/02
H04N 101:00

テ-マコード (参考)